

# Nachbehandlungsleitlinien in der Unfall- und Orthopädischen Chirurgie



**Die Filderklíník**  
Wenn's ums Ganze geht.



## > Ruptur Lig. patellae, Ruptur Quadricepssehne (DCS, Platte)

---

### **Operativ (Entlastungserclage, Naht):**

#### **Krankengymnastik:**

- Knieorthese mit Einstellung:
  - 1-2 Woche 0-0-45°
  - 3-4 Woche 0-0-60°
  - 5-6 Woche 0-0-90°
- Nach 8 Wochen intensives dynamisches Quadricepstraining und forcierte Kniegelenksmobilisation (ggf. Cerclagenentfernung nach 6 Wochen)

#### **Belastung:**

- 6 Wochen Teilbelastung mit 20 kg Körpergewicht
- Ab 7. Woche zur Vollbelastung steigern (nach Cerclagenentfernung)
- Ggf. nach 3 Wochen in Streckorthese Teilbelastung bis ½ Körpergewicht (patienten- und körpergewichtabhängig)



# Nachbehandlungsleitlinien in der Unfall- und Orthopädischen Chirurgie



**Die Filderklínik**  
Wenn's ums Ganze geht.



## > Patellafraktur

---

### **Konservativ (Fraktur, Fissur, Querbruch):**

#### **Krankengymnastik und Belastung:**

- Nur Isometrie; Streckhebung und zunehmende Belastung nach 3 Wochen
- Längsfrakturen gleich funktionell behandeln und volle Belastbarkeit innerhalb von 3 Wochen erreichen

### **Operativ (Zuggurtung):**

#### **Krankengymnastik:**

- Knieorthese mit Einstellung:
  - 1-2 Woche 0-0-45°
  - 3-4 Woche 0-0-60°
  - 5-6 Woche 0-0-90°

#### **Belastung:**

- 3 Wochen 20 kg, weitere Steigerung nach Rö.-Kontrolle
- Vollbelastung in der Regel nach 6 Wochen



# Nachbehandlungsleitlinien in der Unfall- und Orthopädischen Chirurgie



**Die Filderklíník**  
Wenn's ums Ganze geht.



## › Diagnostische Arthroskopie Kniegelenk / Meniskektomie

---

### Krankengymnastik:

- Isometrie
- Kühlen mit Gelpads, Flexion ausschließlich im schmerz- und spannungsfreien Bereich (auch bei Motorschiene)
- Streckhebung auch gegen Widerstand
- Ergussgefahr bei forcierter Knieflexion
- Bei Erguss (ohne Entzündungszeichen) ggf. Punktion

### Belastung:

- Teilbelastung mit 20-30 kg, bis Ende der ersten Woche  
Steigerung auf Vollbelastung (bei postoperativer Ergussbildung  
ggf. längere Teilbelastung)
- Sportfähigkeit nach ca. 4 Wochen, Kontaktsport nach  
6-8 Wochen



# Nachbehandlungsleitlinien in der Unfall- und Orthopädischen Chirurgie



**Die Filderklínik**  
Wenn's ums Ganze geht.



## › Isolierte, mediale Seitenbandläsion Knie

### Konservativ-funktionelle Therapie:

#### Krankengymnastik:

- Motorschiene 0 - 80° ab sofort
- Orthese sofort anpassen lassen, Bewegungsumfang damit 0 - 80° aktiv, nach 4 Wochen 0 - 90°
- Nach 6 Wochen Orthese ab, volles Bewegungsausmaß
- Kräftigung M. Quadriceps, bes. Vastus med. und Adduktoren

#### Belastung:

- In Orthese Teilbelastung bis  $\frac{1}{2}$  Körpergewicht
- Vollbelastung nach 14 Tagen (nach zusätzlicher Meniskusrefixation 6 Wochen Teilbelastung mit 20 kg)

#### Hinweis:

Bei **Teilruptur** ggf. orthesenfreie Nachbehandlung:

- 4 Wochen 20 kg Teilbelastung
- Vollbelastung nach 6 Wochen
- Bewegungsausmaß 0 - 80° für 4 Wochen, 0 - 90° bis Ende 6. Woche



# Nachbehandlungsleitlinien in der Unfall- und Orthopädischen Chirurgie



**Die Filderklíník**  
Wenn's ums Ganze geht.



## › Schlittenprothese Kniegelenk

---

### **Krankengymnastik:**

- Ab 1. postop. Tag Motorschiene (0→40→60→90° gesteigert)
- Intermittierende Kühlung zur Schmerzreduktion
- Lymphdrainage
- Bewegungsziel: 0-0-90° (Training im schmerzarmen Bereich) bis zur Entlassung in Reha
- Auf volle Streckung achten und Patienten Hinweise geben (s. KTEP)

### **Belastung:**

- 2 Wochen Teilbelastung (30 kg), danach Übergang zur Vollbelastung
- Bei sehr unsicheren oder alten Patienten (>75 J.) im Interesse der raschen Mobilisierung (Sessel, Gehwagen) auch sofortige Vollbelastung tolerabel



# Nachbehandlungsleitlinien in der Unfall- und Orthopädischen Chirurgie



**Die Filderklíník**  
Wenn's ums Ganze geht.



## > Totalendoprothese Kniegelenk (KTEP)

---

### Krankengymnastik:

#### Am OP-Tag:

- Lagerung auf der hohen Schiene in Beugstellung (Hämatomprophylaxe)

#### Ab 1. postop. Tag:

- Motorschiene (0→40→60→90° gesteigert)
- Intermittierende Kühlung zur Schmerzreduktion
- Lymphdrainage
- Bewegungsziel: 0-0-90° (Training im schmerzarmen Bereich) bis zur Entlassung in Reha
- Auf volle Streckung achten (und Patienten darauf hinweisen!)
  - kein Kissen unter Knie legen (cave: Beugekontraktur)
  - ggf. auch passive Streckung

### Belastung:

- 3 Wochen Teilbelastung (30 kg), danach Übergang zur Vollbelastung
- Bei sehr unsicheren oder alten Patienten (>75 J.) im Interesse der raschen Mobilisierung (Sessel, Gehwagen) auch sofortige Vollbelastung tolerabel



# Nachbehandlungsleitlinien in der Unfall- und Orthopädischen Chirurgie



**Die Filderklínik**  
Wenn's ums Ganze geht.



## > Unterschenkelfraktur

---

### Krankengymnastik:

- In der Regel sind alle operativen Versorgungen übungstabil
- Kontrakturprophylaxe (Knie, OSG) ab sofort

### Belastung:

#### > Marknagel (ideale Indikation im mittleren Drittel)

- Zunehmende Belastung nach Wundheilung, je nach Frakturtyp individuell festlegen

#### > Marknagel mit dynamischer Verriegelung und statischer Verriegelung bei vorhandener Abstützung im Frakturbereich

- 3-5 Wochen Teilbelastung mit 20 kg, danach zunehmende Vollbelastung (abhängig von Röntgen-Kontrolle)

#### > Marknagel mit statischer Verriegelung (bei Trümmer-/Defektzone)

- Mindestens 6 Wochen Teilbelastung (20 kg) bis zur Dynamisierung, danach Belastungssteigerung (abhängig von Röntgen-Kontrolle ggf. längere Teilbelastung)

#### > Plattenosteosynthese ohne Trümmerzone

- 6 Wochen Sohlenkontakt, danach für 4 Wochen Teilbelastung
- Ab 11. Woche Vollbelastung möglich (je nach Röntgenbefund, Rücksprache mit Arzt)



# Nachbehandlungsleitlinien in der Unfall- und Orthopädischen Chirurgie



**Die Filderklínik**  
Wenn's ums Ganze geht.



## > Unterschenkelfraktur

---

### **Belastung:**

- > **Plattenosteosynthese mit Trümmerzone oder Defekt, Spongiosaplastik**
  - 8 Wochen Sohlenkontakt, Teilbelastung nach Röntgen-Befund
  - 12.-16. Woche Vollbelastung
- > **Fixateur externe (Monofixateur) ohne Trümmerzone oder Defekt**
  - 6 Wochen Teilbelastung mit 20 kg
  - Je nach Kallus nach 4-6 Wochen dynamisieren und wöchentlich 10 kg Belastungssteigerung
- > **Fixateur externe mit Trümmerzone oder Defekt (je nach Wundheilung)**
  - 3 Wochen Sohlenkontakt
  - Weitere 3 Wochen Teilbelastung (20 kg), weiter nach Röntgen-Befund und Rücksprache mit Arzt





# Nachbehandlungsleitlinien in der Unfall- und Orthopädischen Chirurgie



**Die Filderklíník**  
Wenn's ums Ganze geht.



## > Tibiakopffraktur

---

### Krankengymnastik:

- Postop. ab 2.-3. Tag Motorschiene bis Schmerzgrenze, bei Übungsstabilität aktive assistierte Flex./Ext. möglich
- Je nach Trümmerzone Streckhebung erst ab 4. Woche
- Bei konservativer Versorgung Streckhebung mit Gips möglich (gut anliegender Gips!), Rücksprache mit Arzt!

### Belastung:

#### > Zugschraube (Spaltbruch)

- Bei lat. oder med. Zugschrauben 6-8 Wochen Sohlenkontakt (10-15 kg) und funktionell nachbehandeln, danach zunehmende Belastung (je nach Rö.-Befund), ab 10.-12. Woche Vollbelastung

#### > Platte mit ggf. Spongiosaunterfütterung (Impressionsfraktur)

- 6-8 Wochen Sohlenkontakt (10-15 kg), danach Teilbelastung bis ½ Körpergewicht
- Ab 12.-16. Woche Vollbelastung

#### > Corticospongiöser Block

- 8-10 Wochen Sohlenkontakt (10-15 kg), ab 12.-16. Woche Vollbelastung



# Nachbehandlungsleitlinien in der Unfall- und Orthopädischen Chirurgie



**Die Filderklíník**  
Wenn's ums Ganze geht.



## > Pilon-tibiale-Fraktur (distale, intraartikuläre Tibiafraktur)

### Operativ:

#### Krankengymnastik:

- Ab 1. Tag Zehen beüben, ab 2./3. Tag Ext./Flex. (abhängig von Stabilität und Schwellungszustand) bis Gipsabschluss, nach 6 Wochen funktionelle Nachbehandlung
- Rücksprache mit Operateur
- Bei Minimalosteosynthese ggf. strenge Gipsruhigstellung, dann nur Isometrie und Zehentraining
- Von Beginn an Lymphdrainage
- Intermittierende Kühlung

#### Belastung:

##### > Pilon-Platte

- Mind. 6 Wochen Sohlenkontakt, danach nach Rücksprache mit Arzt ggf. Teilbelastung möglich

##### > Platte mit Spongiosa

- 9-12 Wochen Sohlenkontakt, ggf. im Gips; anschließend innerhalb von 2-4 Wochen zur Vollbelastung steigern

##### > Platte mit corticospongiösem Block

- 12-16 Wochen Sohlenkontakt (Rücksprache mit Arzt), dann zur Vollbelastung steigern

##### > Schrauben, Spongiosa und OSG-Transfixation

- Ca. 6 Wochen Sohlenkontakt, danach evtl. 1 Woche stationär zur Entfernung des Fixateurs, Gips-Anlage und Krankengymnastik (Ext./Flex.) aus Gips heraus
- Weiter Unterschenkelgips bis zur 9. Woche, anschließend je nach Röntgenbefund zunehmende Belastung, alternativ noch 6 Wochen funktionell und abrollen bis 9. Woche



# Nachbehandlungsleitlinien in der Unfall- und Orthopädischen Chirurgie



**Die Filderklíník**  
Wenn's ums Ganze geht.



## > Sprunggelenksfraktur

---

### **Operativ:**

#### > Isolierte Außenknöchelfraktur, Typ Weber A/B (ohne Syndesmosenbeteiligung)

#### **Krankengymnastik:**

- Aktive Übungsbehandlung aus Gips oder Orthese nur Ext./Flex. ab 2.-3. Tag nach Wundkontrolle durch den Arzt
- Anleitung zum Oberschenkelmuskeltraining
- 6 Wochen keine Pro-Supination üben
- Schwellung beachten, ggf. Lymphdrainage. Isometrie

#### **Belastung:**

- Mit Orthese (Vacoped), 3 Wochen Teilbelastung mit 10-20 kg, weitere 3 Wochen bis ½ Körpergewicht, danach zunehmende Belastung
- Bei gipsfreier oder orthesenfreier Nachbehandlung 3 Wochen Sohlenkontakt (10-20 kg Teilbelastung), weitere 3 Wochen bis ½ Körpergewicht
- Bezüglich Übungsstabilität und Übungen Rücksprache mit Arzt

#### > Isolierte Außenknöchelfraktur, Typ Weber B, C (mit Syndesmosenbeteiligung), Maisonneuvefraktur mit Stellschraube

#### **Krankengymnastik:**

- siehe oben

#### **Belastung:**

- 6 Wochen in Orthese Teilbelastung (20 kg)
- Vor Belastung: Stellschraubenentfernung notwendig, danach volle Belastung möglich



# Nachbehandlungsleitlinien in der Unfall- und Orthopädischen Chirurgie



**Die Filderklínik**  
Wenn's ums Ganze geht.



## > Achillessehnenruptur

### **Operativ:**

**Naht offen, langer Schnitt oder percutante Rahmennaht, sog. Pässler-Naht (minimalinvasiv)**

### **Krankengymnastik:**

- Unterschenkelgips in Neutralstellung (0-10°) bis Anpassung/ Lieferung des Vacoped-Stiefels
- Vacoped-Stiefel für 6 Wochen (rund um die Uhr, Besonderheiten z.B. beim Duschen erklären)
- Von Beginn an Isometrie in Gips/AMS (z.B. Streckhebung Bein, Zehenbewegungen)
- Intermittierende Kühlung
- Ggf. Lymphdrainage (bei starker Schwellung)
- Nach 6 Wochen KG mit langsamem Kraftaufbau und selbstständige Übungen
- Widerstandstraining nach 9 Wochen (auch Zehenspitzenstand/ Hackenstand üben)

### **Belastung:**

- Orthese (Vacoped): 14 Tage (ab OP) 20 kg Teilbelastung, danach rasche Steigerung auf Vollbelastung mit Orthese

### **Absatzerhöhung (nach Anordnung Operateur individuell)**

### **Sport:**

- Mäßiges Sporttraining nach 8 Wochen (Radfahren, Aquajogging o.ä.)
- Belastende Sportarten (z.B. Handball/Fußball, Tennis, Springen, Joggen) frühestens nach ¼ Jahr, besser erst nach 6 Monaten



# Nachbehandlungsleitlinien in der Unfall- und Orthopädischen Chirurgie



**Die Filderklínik**  
Wenn's ums Ganze geht.



## > Außenbandruptur OSG

---

### **Operativ oder konservativ:**

#### **Krankengymnastik:**

- Lymphdrainage
- Anleitung zum Oberschenkel-Muskeltraining in Gips, MHH oder Aircast-Schiene, Pronatorentraining im Gips oder Schiene
- Nach Entfernung der Schiene intensives Pronatorentraining und Eigenreflexschulung
- Patienten-Info: Bei Strumpfwechsel (Schienenabnahme) Pronation beibehalten!

#### **Belastung:**

- Aircast-Schiene für 6 Wochen Tag und Nacht, sukzessive Belastungssteigerung, Vollbelastung schmerzabhängig (spätestens nach 3 Wochen)



# Nachbehandlungsleitlinien in der Unfall- und Orthopädischen Chirurgie



**Die Filderklínik**  
Wenn's ums Ganze geht.



## > Fußwurzelfrakturen / Mittelfußfrakturen

---

### **Operativ:**

#### > Kirschnerdrähte oder Verschraubung

#### **Krankengymnastik:**

- 6 Wochen Gips
- Im Gips Isometrie, Zehen- und Kniegelenksübungen
- Lymphdrainage
- Nach Gipsentfernung stufenweise Belastungssteigerung und Muskeltraining
- In der Regel postop. keine Übungsstabilität

#### **Belastung:**

- 6 Wochen Sohlenkontakt, danach Metallentfernung
- Belastungssteigerung: Erst nach Metallentfernung, Vollbelastung mit angepassten Schuheinlagen nach ca. 8 Wochen

#### > Bei einzelnen Frakturen evtl. übungsstabile Versorgung mit Platte oder Zuggurtung

#### **Krankengymnastik:**

- Vacopedes
- Ext./Flex. Übungen
- 6 Wochen keine Pro-/Supination
- Isometrie, Zehen- und Kniegelenksübungen

#### **Belastung:**

- 6 Wochen Entlastung in Vorfußentlastungsorthese
- Ggf. sofort schmerzabhängige Belastungssteigerung auf Vollbelastung (Rücksprache mit Operateur)

